

Sciences et Technologies de l'Industrie et du développement Durable (STI2D)

Atout orientation

Le baccalauréat STI2D s'adressent aux lycéens qui s'intéressent aux sciences et à l'innovation technologique dans le respect de la préservation de l'environnement et dont le projet d'études supérieures leur permettra d'approfondir ces champs de l'ingénierie et de se spécialiser.



Les enseignements proposés ont pour objectif **de développer la culture scientifique et technologique en adéquation avec la complexité du monde actuel et futur** en privilégiant les démarches actives.

L'étude de produits pluri technologiques (Matière – Energie – Information), est privilégiée en mobilisant l'approche STEM « Science, Technology, Engineering and Mathematics ». Cette liaison forte entre les enseignements technologiques, les Mathématiques et les Sciences (Physique et Chimie) est fondamentale pour accéder à la diversité des formations de sciences de l'ingénieur de l'enseignement supérieur et y réussir.

Trois spécialités :

- « **Physique-Chimie et mathématiques** » : renforcer la culture scientifique et accéder à une compréhension globale des concepts de physique et chimie en s'appuyant sur les notions mathématiques étudiées, manipuler et élaborer des modèles, mobiliser les compétences de la démarche scientifique ;
- « **Ingénierie et développement durable** » (I2D) : privilégier l'expérimentation, l'investigation pour construire les connaissances nécessaires et appréhender un produit dans ses dimensions Matière, Energie et Information ;
- « **Innovation technologique** » (IT) : privilégier la démarche de projet pour développer les compétences mobilisées dans une démarche collaborative de conception, de création et de validation d'un produit, dans le respect d'un cahier des charges et des principes du Développement Durable.

En classe de terminale IT et I2D se regroupent en une seule spécialité, « **Ingénierie, innovation et Développement Durable** » (2I2D) avec un approfondissement au choix dans l'un des **4 enseignements spécifiques** :

Architecture et Construction (AC) / Energie et Environnement (EE)

Innovation Technologique et Éco-Conception (ITEC) / Systèmes Information et Numérique (SIN)

La démarche de projet est fortement mobilisée, et met en avant le travail collaboratif. Le projet en Innovation Technologique (IT) de 36h, évalué en fin de première et le projet de 72h, évalué en classe de terminale, constituent des temps forts de la formation. Le Fablab est un lieu privilégié de travail de groupe, d'apprentissage entre pairs, de créativité et de matérialisation des solutions imaginées, conçues et réalisées pour répondre à un besoin.